

22^o Encontro de
Iniciação Científica
da UENF14^o Circuito de
Iniciação Científica
do IFFluminense10^a Jornada de
Iniciação Científica
da UFF

IX

Congresso
Fluminense de
Iniciação Científica e
Tecnológica

II

Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação17^a Mostra de
Pós-Graduação
da UENF2^a Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense2^a Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

VERIFICAÇÃO DA PERSISTÊNCIA DE BLASTOSPOROS DE *Metarhizium anisopliae* NO CONTROLE DE LARVAS DE CAMPO DO MOSQUITO *Aedes aegypti*

Simone Azevedo Gomes, Aline Teixeira Carolino, Thais Berçot Pontes Teodoro,
Thalles Cardoso Mattoso, Richard Ian Samuels

O mosquito *Ae. aegypti* é transmissor de vírus que causam a dengue, chikungunya e Zika. A diminuição do vetor é o método mais eficaz para reduzir essas doenças. O objetivo desse trabalho foi investigar a persistência da virulência de blastosporos do fungo *M. anisopliae* em larvas de campo. Blastosporos são esporos infectivos produzidos a partir de conídios. Para a produção foi utilizado meio de cultura líquido contendo 3% de água de maceração de milho, 4% de glucose e 4% de extrato de levedura. Para cada 100 mL de meio foram adicionados 1 mL de conídios na concentração de 1×10^7 conídios mL^{-1} previamente cultivado em BDA. A solução foi incubada em Shaker Orbital a 27°C e 152 rpm por três dias, filtrada e centrifugada a 3000 rpm. O sobrenadante foi descartado e os blastosporos foram formulados na concentração de 1×10^7 blastosporos mL^{-1} . Os controles foram feitos com água destilada. O experimento foi montado com 50 mL da solução e dez larvas (L2-3) adicionadas em copos plásticos, totalizando 4 parcelas e três repetições. A persistência da virulência foi verificada com a adição das larvas logo após o preparo (0h) e aos 3, 6, 9 e 12 dias após o preparo da formulação. O experimento foi avaliado durante sete dias após a adição das larvas. Os resultados demonstraram que as larvas adicionadas logo após o preparo apresentaram 100% de mortalidade no terceiro dia de experimento e S_{50} de um dia. As larvas adicionadas após 3 dias apresentaram 93,8% de mortalidade no sétimo dia e S_{50} de 4 dias. Aos 6 e 9 dias foi possível verificar na superfície da solução a presença de conídios oriundos da germinação dos blastosporos, o que pode ter influenciado na mortalidade das larvas. Os tratamentos 6 e 9 dias apresentaram 97,5% e 82,5% de mortalidade no sétimo dia, respectivamente e S_{50} de 2 dias. No tratamento de 12 dias as larvas apresentaram 53,8% de mortalidade, sendo constatado a maior taxa de sobrevivência em 7 dias e S_{50} de 6,5 dias. Blastosporos de *M. anisopliae* são eficientes no controle de larvas de campo do mosquito *Ae. aegypti*. A germinação de blastosporos e produção de conídios tornam blastosporos de *M. anisopliae* promissores para controle de larvas no campo, uma vez que este é capaz de produzir conídios, um propágulo mais tolerante as condições adversas do campo.

Palavras-chave: Fungos Entomopatogênicos, Doenças, Vírus.

Instituição de Fomento: UENF, FAPERJ e CNPq.